

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑳ Aktenzeichen: P 34 06 522.9
㉑ Anmeldetag: 23. 2. 84
㉒ Offenlegungstag: 12. 9. 85

DE 3406522 A1

㉓ Anmelder:
Pelikan AG, 3000 Hannover, DE

㉔ Vertreter:
Pretzell, H., Dipl.-Ing., Pat.-Ass., 3000 Hannover

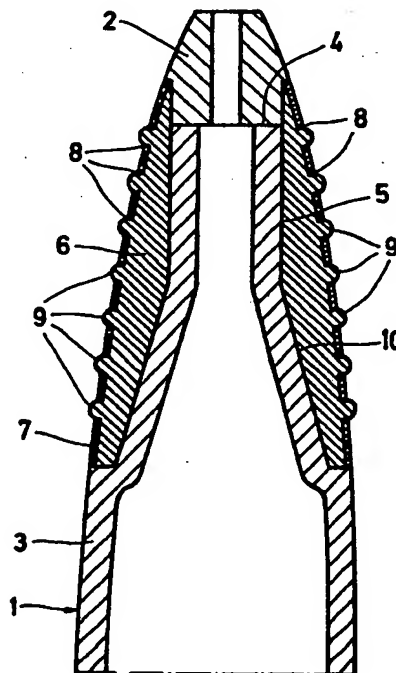
㉕ Zusatz zu: P 34 04 923.1

㉖ Erfinder:
Neige, Manfred, Dipl.-Ing., 3006 Großburgwedel, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉗ Gehäuse für von Hand gehaltene Geräte, insbesondere Schreibgeräte

Bei diesem Gehäuse (1) ist auf der Außenseite eine Vertiefung (5) vorgesehen, in die ein Körper (6) aus einem elastomeren Material einsetzbar ist. Der Körper ist auf seiner Außenseite von einer Wand (7) mit Perforationen (8) bedeckt, deren Abstand vom Boden der Vertiefung um ein solches Maß geringer ist, als die Dicke des Körpers, daß der Körper verformt wird und die Perforationen durchdringende Vorsprünge (9) bildet. Hierdurch wird auf einfache Weise eine griffige und attraktive Gehäuseoberfläche geschaffen.



DE 3406522 A1

3406522

Pelikan Aktiengesellschaft
Hannover

3406522
7.02.1984
83/38

Gehäuse für von Hand gehaltene Geräte,
insbesondere Schreibgeräte

Patentansprüche

1. Gehäuse für von Hand gehaltene Geräte, insbesondere Schreibgeräte mit einer im Griffbereich perforierten Wand und einem auf der Innenseite der perforierten Wand angeordneten, aus einem elastomeren Material bestehenden Körper, der die Perforationen nach außen durchdringende, noppenartige Vorsprünge bildet, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) auf seiner Außenseite eine Vertiefung (5) aufweist, in die der mit glatter Oberfläche hergestellte Körper (6) einsetzbar ist und daß der Abstand zwischen der perforierten Wand (7) und dem Boden (10) der Vertiefung um ein solches Maß geringer ist, als die Dicke des Körpers, daß der Körper durch elastische Verformung die Vorsprünge (9) bildet.
2. Gehäuse für ein Schreibgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die perforierte Wand aus einer Hülse (7) besteht, in die der ebenfalls hülsenförmig ausgebildete Körper (6) einsetzbar ist und daß eine den Körper und die Hülse durchgreifende Schreibspitze (1) aus zwei miteinander verbindbaren Teilen (2,3) besteht, die mit ihren Stirnflächen die Hülse und den Körper einschließen.
3. Gehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Teil (2) innerhalb des Körpers (6) eine zylindrische

3406522

- 2 -

3406522

Außenfläche aufweist, auf die das andere Teil (3) mit einer Bohrung aufschiebbar ist, und daß das andere Teil (3) innerhalb des Körpers eine Kegelfläche (10) aufweist, die sich zum einen Teil (2) hin verjüngt.

Gehäuse für von Hand gehaltene Geräte,
insbesondere Schreibgeräte

- Die Erfindung bezieht sich auf ein Gehäuse für von Hand ge-
5 ~~haltene Geräte, insbesondere Schreibgeräte, mit einer im~~
Griffbereich perforierten Wand und einem auf der Innenseite
der perforierten Wand angeordneten Körper, der die Perfora-
tionen nach außen durchdringende, noppenartige Vorsprünge
bildet.
- 10
Derartige Gehäuse eignen sich besonders für Geräte wie Elek-
trorasierer, elektrische Zahnbürsten, Feuerzeuge, Schreibge-
räte oder dergleichen und lassen sich mit Hilfe der aus der
Gehäuseoberfläche hervorstehenden Vorsprünge, die aus einem
15 weichen, rutschhemmenden Material herzustellen sind, beson-
ders leicht von Hand halten.
- Bei einem bekannten Gehäuse dieser Art (DE-PS 27 39 173) ist
der Körper als Folie oder Platte ausgebildet, die auf ihrer
20 Außenseite die noppenartigen Vorsprünge in einer den Perfo-
rationen angepaßten Anordnung trägt. Die Folie wird auf die
Innenseite der perforierten Wand aufgelegt und mit ihr bei-
spielsweise durch Kleben fest verbunden. Hierbei werden die
Vorsprünge so weit durch die Perforationen hindurchgedrückt,
25 daß sie um ein geringes Maß über die Außenfläche der perfo-
rierten Wand hervorstehen. Hierdurch soll die Oberflächen-
struktur des Gehäuses attraktiv wirken und eine hautsym-
pathische Grifffläche bilden, die eine Schweißabsonderung an
den das Gehäuse berührenden Hautpartien herabsetzt. Bei die-
30 sem bekannten Gehäuse ist von Nachteil, daß für die Montage

der die Vorsprünge tragenden Folie in verhältnismäßig grosser Hohlraum im Innern des Gehäuses erforderlich ist. Weiterhin ist von Nachteil, daß die beim Halten des Gehäuses auf die Vorsprünge einwirkenden Kräfte von der Klebever-
 5 bindung zwischen der Folie und der perforierten Wand aufgenommen werden müssen.

Bei einem Schreibgerät ist es ferner bekannt (DE-GM 82 07 627) im Griffbereich des Schaftes über seinen Umfang verteilt in mehreren Querschnittsebenen lochartige Durchbrüche
 10 von beliebiger Umrißform anzuordnen, in welche vom Schaftinneren aus ein rutschhemmender Werkstoff im Spritzverfahren eingebracht wird, der auf der Schaftaußenseite rastenartige Noppen bildet. Hierbei sind aber zur Herstellung aufwendige
 15 Spritzwerkzeuge erforderlich. Weiterhin wird der Schaft durch die zahlreichen Durchbrüche erheblich geschwächt und die Abstützung der einzelnen Noppen gegen ein Eindrücken in das Schaftinnere ist ungenügend.

20 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gehäuse der eingangs genannten Art zu schaffen, das besonders einfach herzustellen ist und sich durch eine große Stabilität auszeichnet.

25 Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß das Gehäuse auf seiner Außenseite eine Vertiefung aufweist, in die der mit glatter Oberfläche hergestellte Körper einsetzbar ist und daß der Abstand zwischen der perforierten Wand und dem Boden der Vertiefung um ein solches Maß geringer ist
 30 als die Dicke des Körpers, daß der Körper durch elastische Verformung die Vorsprünge bildet.

Das erfindungsgemäße Gehäuse hat den Vorteil, daß die perforierte Wand als zusätzliches Bauteil auf der Außenseite des
 35 Gehäuses angebracht ist, so daß eine Schwächung des Gehäuses

durch die Perforationen vermieden ist. Auch der Körper liegt auf der Außenseite des Gehäuses auf und kann dadurch die beim Halten des Gehäuses auf ihn einwirkenden Druckkräfte unmittelbar aufnehmen und auf das Gehäuse übertragen, was ebenfalls zur Stabilität und Haltbarkeit des erfindungsgemäßen Gehäuses beiträgt. Die Herstellung des erfindungsgemäßen Gehäuses ist einfach, da der Körper aus elastomerem Werkstoff mit glatten Oberflächen hergestellt werden kann und ebenso wie die perforierte Wand von außen leicht auf dem Gehäuse anzubringen ist. Die Gehäuseausbildung nach der Erfindung läßt sich daher auch dann anwenden, wenn der Gehäuseinnenraum sehr klein oder durch Trennwände, Stege oder dergleichen unterbrochen ist. Die perforierte Wand hat bei dem erfindungsgemäßen Gehäuse in erster Linie die Aufgabe, die Oberfläche des elastomeren Körpers so weit zu verformen, daß günstig anzufassende, attraktiv gestaltete Vorsprünge entstehen. Die Form der Perforationen kann daher vielfältig sein und ist nur in beschränktem Maße von der technischen Funktion abhängig. Die perforierte Wand kann zusätzlich aber auch zur Versteifung des Gehäuses beitragen, wenn sie ausreichend stabil ausgebildet und in geeigneter Weise mit dem Gehäuse verbunden ist.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung zur Bildung eines Gehäuses für ein Schreibgerät besteht vorzugsweise darin, daß die perforierte Wand durch eine im wesentlichen kegelige Hülse gebildet wird, in die der ebenfalls hülsenförmig ausgebildete Körper einsetzbar ist und daß eine den Körper und die Hülse durchgreifende Schreibspitze aus zwei miteinander verbindbaren Teilen besteht, die mit ihren Stirnflächen den Körper und die Hülse einschließen. Dieses erfindungsgemäße Gehäuse für ein Schreibgerät besteht aus wenigen, einfach herzustellenden Bauteilen, die sich leicht montieren lassen. Der Druck zum Verformen des elastomeren Körpers wird im wesentlichen von den Bauteilen, nämlich der Hülse und der Schreibspitze unmittelbar aufgenommen und

führt nicht zu einer nennenswerten Belastung der die Gehäuse-
seteile zusammenhaltenden Verbindungselemente.

Die Montage dieses Schreibgerätegehäuses kann erfindungsge-
mäss dadurch erleichtert werden, daß das eine Teil innerhalb
des Körpers eine zylindrische Außenfläche aufweist, auf die
das andere Teil mit einer zylindrischen Bohrung aufschiebbar
ist und daß die Außenfläche des anderen Teils innerhalb des
Körpers eine Kegelfläche ist, die sich zum anderen Teil hin
verjüngt. Durch diese Ausbildung lassen sich die beiden Teile
der Schreibspitze leicht in den in die Hülse eingesetzten
elastomeren Körper einschieben, wobei beide Teile aneinander
geführt sind und die Kegelfläche die erforderliche Verformung
des elastomeren Körpers bewirkt.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus
der nachfolgenden Beschreibung eines in der Zeichnung darge-
stellten Ausführungsbeispiels.

Die Zeichnung zeigt einen Längsschnitt durch die Schreibspit-
ze 1 eines Gehäuses für ein Schreibgerät, beispielsweise einen
Kugelschreiber. Die Schreibspitze besteht aus einem Kopf
2 und einem Schaft 3, die an einer Nahtstelle 4 miteinander
verschweißt sind. Mit ihren Außenflächen bilden der Kopf 2
und der Schaft 3 eine Ringnut 5, in die ein hülsenförmiger
Körper 6 aus elastomerem Werkstoff und eine den Körper 6 um-
gebende Hülse 7 mit Perforationen 8 eingesetzt sind. Die Hül-
se 7 ist aus einem dünnen Blech hergestellt und hat eine
leicht gewölbte Kegelform, die an ihren Enden jeweils stetig
in die Form der Außenfläche des Kopfes 2 bzw. des Schafts 3
übergeht.

Das von dem Kopf 2, dem Schaft 3 und der Hülse 7 eingeschlos-
sene Volumen im Bereich der Ringnut 5 ist um ein solches Maß
geringer, als das Volumen des elastomeren Körpers 6, daß der

20.02.54

- 5 - 7.

3406522

Körper 6 beim Zusammensetzen der Schreibspitze derart verformt wird, daß er durch die Perforationen 8 der Hülse 7 hindurchquillt und auf diese Weise über die Außenfläche der Hülse 7 hervorstehende Vorsprünge 9 bildet. Die Vorsprünge 9 bilden einen Gleitwiderstand für die die Schreibspitze beim Schreiben ergreifenden Finger, wodurch das Halten des Schreibgeräts wesentlich erleichtert wird.

Der Zusammenbau der dargestellten Schreibspitze 1 ist sehr einfach. Zunächst wird der Körper 6 in die Hülse 7 eingesetzt und zusammen mit der Hülse 7 auf den Schaft 3 so weit aufgeschoben, bis der Körper 6 an der kegeligen Fläche 10 der Ringnut 5 Widerstand findet. Nun wird der Kopf 2 in das andere Ende des Körpers 6 eingesetzt und gegen den Schaft 3 gedrückt, bis beide Teile an der Nahtstelle 4 einander berühren. In dieser Stellung werden beide Teile miteinander verschweißt. Der Körper 6 ist bei diesem Vorgang an der Fläche 10 hochgeglitten und so weit zusammengedrückt worden, daß sich die Vorsprünge 9, wie dargestellt gebildet haben.

20

Der Kopf 2 und der Schaft 3 können auch aus einem Stück bestehen. Der Körper 6 wird dann zusammen mit der Hülse 7 über die Außenfläche des Kopfes 2 in die Ringnut 5 geschoben, wobei das an dem Kopf 2 anliegende Ende der Hülse 7 so elastisch auszubilden ist, daß es nach dem Hinweggleiten über den Kopf 2 in die Ringnut 5 einrastet.

25

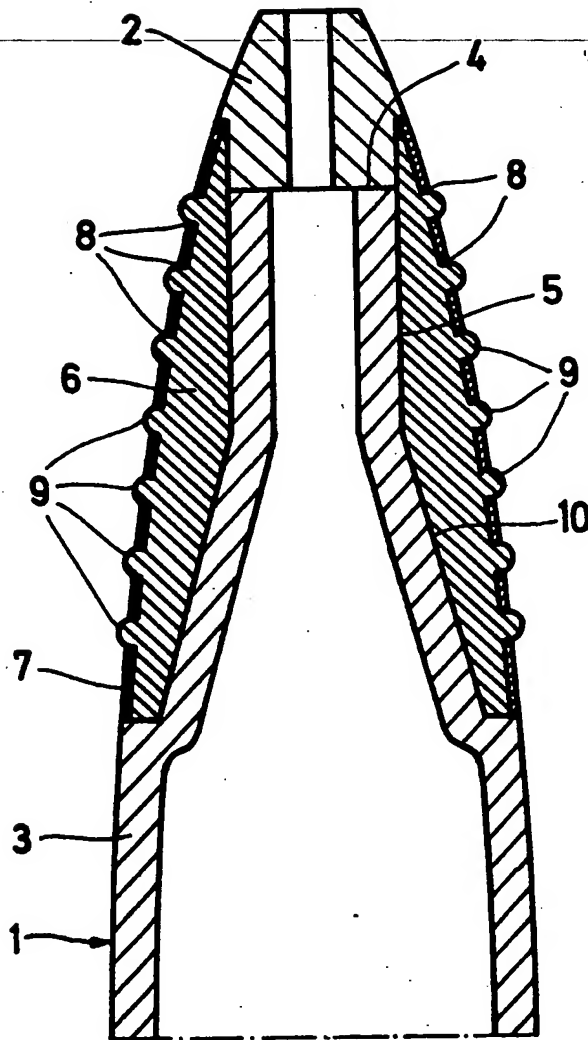
- 8.
- L. erseite -

23 02 85

-9.

Nummer:
Int. Cl.³:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

34 06 522
B 43 K 23/00
23. Februar 1984
12. September 1985



Housing for esp. hand-held writing implement - has elastomer material forming projections in gripping area

Patent Assignee: PELIKAN AG

Inventors: NEIGE M

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
DE 3406522	A	19850912	DE 3406522	A	19840223	198538	B
DE 3406522	C	19870827				198734	

Priority Applications (Number Kind Date): DE 3406522 A (19840223); DE 404923 A (19840223)

Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
DE 3406522	A		10		

Abstract:

DE 3406522 A

The housing is for hand-held instruments. It has a wall with perforations in the head area, and a body of elastomer material on the inside. The material presses through the perforations, forming external projections.

The housing (1) has an external recess (5), and the smooth elastomer body (6) is placed in it. The perforated wall (7) covers the body. The distance between wall and base (10) of the recess, is smaller than the thickness of the body, so that it is pressed through the perforations.

ADVANTAGE - Creates housing surface with easy grip.

1/1

DE 3406522 C

The housing is for hand-held instruments. It has a wall with perforations in the head area, and a body of elastomer material on the inside. The material presses through the perforations, forming external projections.

The housing (1) has an external recess (5), and the smooth elastomer body (6) is placed in it. The perforated wall (7) covers the body. The distance between wall and base (10) of the recess, is smaller than the thickness of the body, so that it is pressed through the perforations.

ADVANTAGE - Creates housing surface with easy grip. (10pp Dwg.No.1/1)

Derwent World Patents Index

© 2003 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

<http://toolkit.dialog.com/intranet/cgi/present?STYLE=621875714&PRESENT=DB=351,A...> 12/30/2003

